Otto Bock®

QUALITY FOR LIFE

B 500
Manuel d'instructions de service et d'entretien

Table des matières

1 Vue d'ensemble 2

2 Sécurité 3

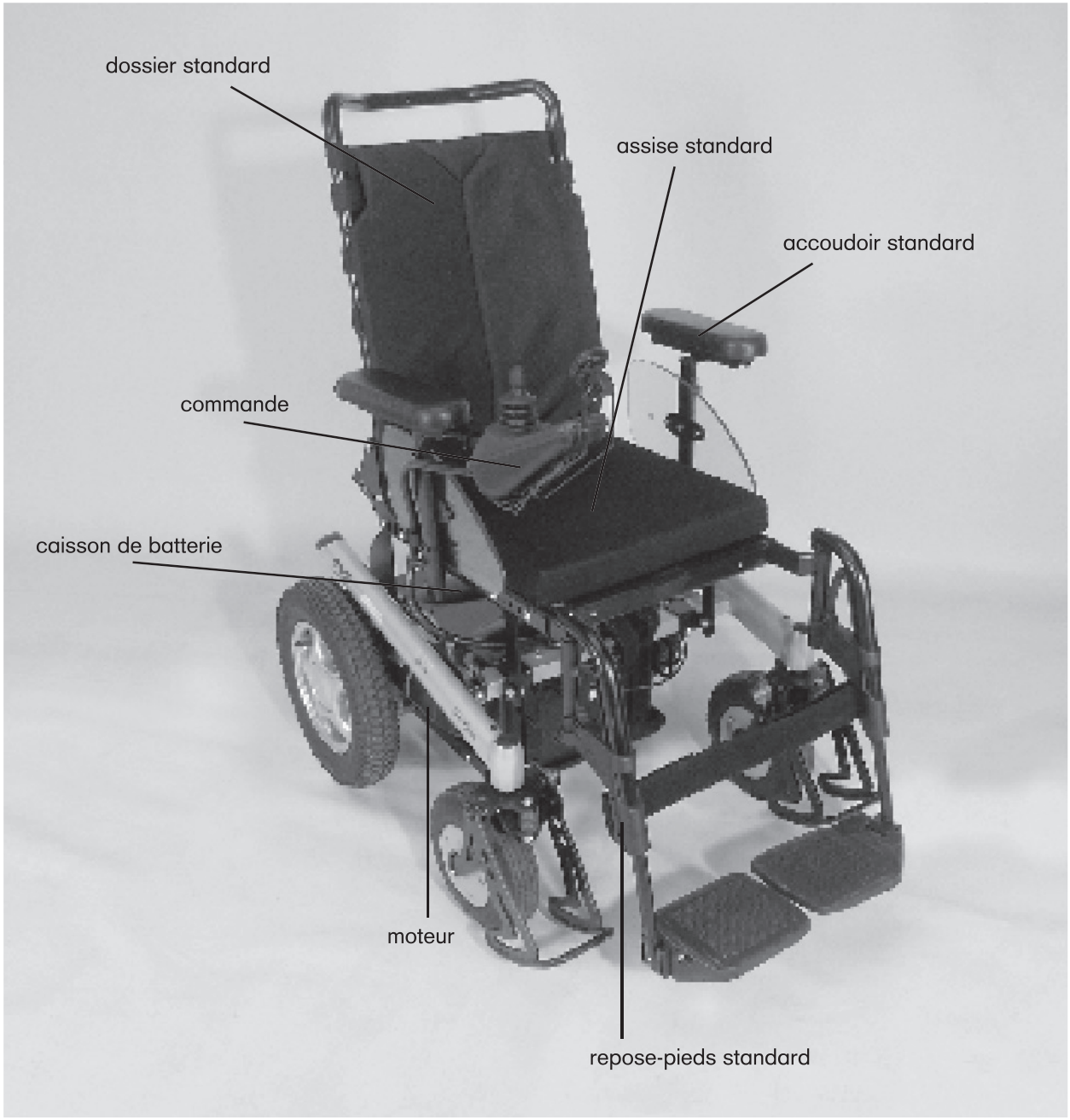
3 Avant-propos 4

4 Planning d'entretien et outils nécessaires 4

5 Réglages / Equipement / Remplacement des éléments du B500 7

5.1 Commande 7
5.2 Batteries / Fusible 10
5.3 Accoudoirs 14
5.4 Dispositif d'éclairage 15
5.5 Siège standard 17
5.6 Siège Contour 19
5.7 Siège Recaro® 20
5.8 Options de systèmes d'assise 22
5.9 Inclinaison mécanique du siège 25
5.10 Repose-pieds 28
5.11 Roues AR 30
5.12 Roue directrices / Fourches 31
5.13 Châssis / Groupe de propulsion / Moteurs 33
5.14 Accessoires 38

1 Vue d'ensemble



D‘une manière générale, il est vivement conseillé de respecter quelques consignes pour tous les travaux d‘entretien et de réparation :

Utilisez les outils appropriés.

Portez des vêtements appropriés ainsi que, le cas échéant, des gants et lunettes de protection.

Prenez les mesures nécessaires pour que le produit ne bascule ou tombe de l‘établi par exemple.

Lisez attentivement les instructions de service après-vente et d‘entretien avant de commencer le travail.

Familiarisez-vouz avec le fonctionnement du produit. Si vous ne connaissez par le produit, étudiez son mode d‘emploi avant la révision.

Si vous ne disposez pas d‘un mode d‘emploi, demandez-le au fabricant (voir pour cela le récapitulatif de toutes les succursales Otto Bock dans „Otto Bock partout dans le monde“).

Vous pouvez aussi télécharger des documents depuis notre site Internet www.ottobock.de ou www.ottobock.com.

Nettoyez / désinfectez le produit avant de commencer la révision. Le cas échéant, tenez compte des consignes d‘entretien et des instructions de contrôle spécifiques au produit qui sont contenues dans le mode d‘emploi.

S‘il y a beaucoup de raccords filetés, utilisez des écrous avec frein d‘écrou (Nylstop). Si vous devez desserrer de tels raccords filetés, remplacez l‘écrou ou la vis par un écrou ou une vis avec un nouveau frein d‘écrou. Si vous ne disposez pas de nouveaux écrous ou de nouvelles vis avec frein d‘écrou, utilisez un frein-filet liquide de force moyenne (par exemple Euro Lock A24.20).

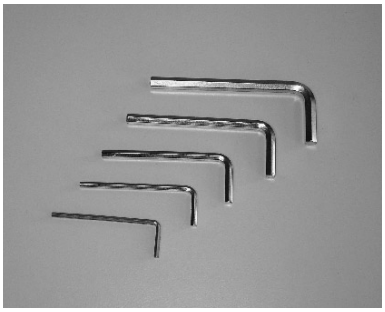
3 Avant-propos

Un entretien régulier est d'une importance capitale car il augmente la sécurité et prolonge la durée de vie du produit. Chaque produit de réadaptation fonctionnelle devrait faire l'objet d'une révision et d'un entretien une fois par an. Toutefois, il est recommandé de procéder tous les 6 mois à contrôle, à de nouveaux réglages et, le cas échéant, à un entretien pour les produits qui ont une fréquence d'utilisation élevée ainsi que pour ceux dont les utilisateurs sont en pleine croissance ou qui présentent des signes cliniques changeants.
Seules les pièces de rechange d'origine devront être utilisées pour tous les travaux de service après-vente et d'entretien. Les travaux de service après-vente et d'entretien décrits dans le présent manuel devront être exécutés uniquement par du personnel qualifié et non par l'utilisateur du produit.
Le présent manuel d'instructions de service après-vente et d'entretien renvoie aux catalogues de pièces de rechange et aux modes d'emploi des différents décrits. Nous vous prions donc d'utiliser tous ces documents ensemble. Utiliser les plannings d'entretien (check-liste à cocher) sous forme d'originaux transparents. Conserver les plannings d'entretien remplis et remettre une copie au client.

4 Planning d'entretien et outils nécessaires

La liste suivante vous indique l'outil adéquat et le matériel auxiliaire à utiliser pour chaque type d'intervention.

Cliquet réversible et clés à douille,
taille 8 – 21



Clés coudées BTR,
taille 2,5 – 8

Clés plates,
taille 8 – 24

Pince multiprise DIN 8976,
ouverture jusqu'à 32 mm

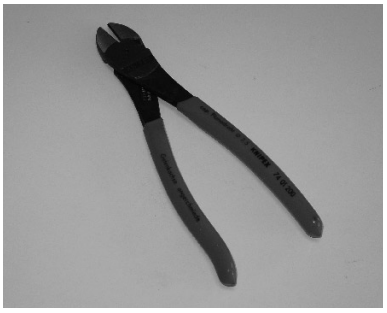
Tournevis,
diamètre de lame 2,5/3,5/5,5 mm

Tournevis cruciforme,
taille 2

Maillet à embouts plastiques

Marteau env. 300 g

Chasse-goupille, Ø 3 mm



Pince coupante diagonale

Frein-filet liquide
de „force moyenne“

Perceuse

Foret hélicoïdal
Ø 4 mm, Ø 5 mm

Pinceau et graisse standard

Planning d'entretien pour une révision annuelle		**B500**		Client :			
Pos.	**Domaine**	**Contrôle** (check-liste à cocher)					
		1.) Fonction / Réglage		2.) Endommagement / Déformation		3.) Raccords filetés	
1	Commande	- Electronique					
2	Batterie	- Etat du liquide - Caisson de batterie - Câblage					
3	Châssis	- Suspension - Groupe de propulsion - Moteur - Balancier - Débrayage des freins - Anti-bascule - Câblage					
4	Eclairage	- Support d'éclairage - Logement d'ampoule - Lampes - Câblage					
5	Roues directrices	- Fourches - Suspension - Positionnement de la roue - Monte-trottoir - Pneumatiques					
6	Roues motrices	- Pneumatiques					
7	Assise standard	- Toile - Cadre d'assise et cadre de dossier - Plaque d'assise - Support d'accoudoir - Attaches d'assise					
8	Système d'assise Recaro	- Verrouillage d'assise - Support de l'assise - Module d'assise - Attaches d'assise					
9	Système d'assise Contour	- Support de l'assise - Attaches d'assise - Surface d'assise					
9	Options système d'assise et réglages mécaniques	- Porte-coquille - Plot d'abduction - Appuie-tête - Bascule - Réglage de l'angle d'inclinaison du dossier					
10	Repose-pieds	- Logement de repose-pieds - Palette repose-pieds - Support de repose-pieds					
11	Accessoire de commande	- Support du boîtier de commande - Joystick - Tablette thérapeutique - Commande pour accompagnateur					
12	Accoudoirs	- Manchette					
13	Accessoires						
L'entretien a été effectué par :			le :				

5 Réglages, équipement, remplacement d'éléments du B500

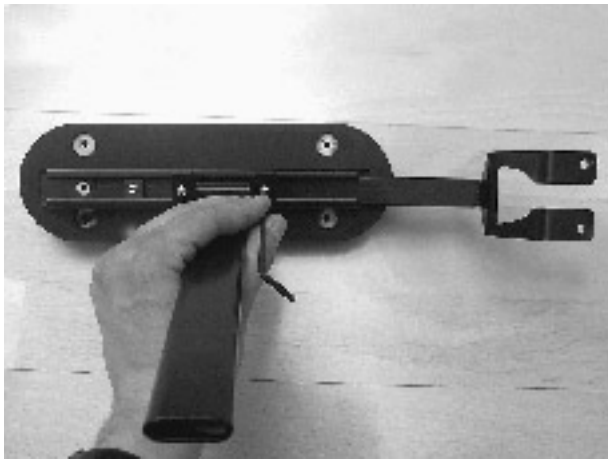
5.1 Boîtier de commande

photo 1

photo 2

Il existe pour le B500 deux types de boîtier de commande, le boîtier de commande standard (voir photo 1) et le boîtier de commande pour le dispositif d'éclairage (voir photo 2). Les deux versions se fixent de manière identique au support du boîtier de commande.

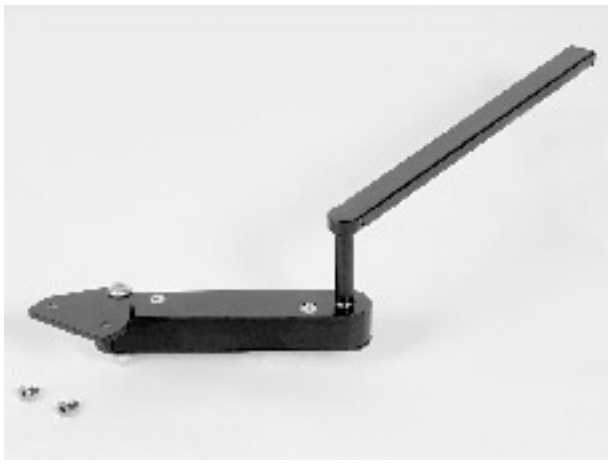
A l'aide de deux vis, fixer chacun des boîtiers de commande par le bas du support.



Support du boîtier de commande

Tous les boîtiers de commande pour le B500 se fixent à l'accoudoir, sous l'appui de celui-ci. Pour remplacer le boîtier de commande ou encore procéder à son montage, dévisser le boîtier de commande. Décrocher ensuite le protège-vêtements de son support. En desserrant les trois vis sans tête, il est alors aisé de modifier la position du support du boîtier de commande ou de l'enlever complètement.

Support standard



Support escamotable parallèlement

Support réglable en hauteur

Tous les supports de boîtier de commande se fixent au B500 de manière identique.
Les supports sont bloqués sous l'accoudoir au moyen d'une glissière en acier.

Pare-chocs
Placer le pare-chocs sous le boîtier de commande.
A l'aide des deux vis et de la rondelle anti-desserrage, fixer le pare-chocs sous le boîtier de commande.

Mise en place de la commande pour accompagnateur
Pour le B500 à assise standard, fixer la commande pour accompagnateur au tube transversal du dossier. Visser le kit de montage pour appuie-tête par les deux trous.

Pour les sièges Recaro®, retirer l'appuie-tête et introduire les tiges métalliques de l'appuie-tête par les deux trous du support du boîtier de commande.
A l'aide de deux vis sans tête, adapter la largeur du support.

5.2 Batteries / Fusible

Batteries

Le fauteuil roulant électrique B500 est équipé dans sa version de base de deux batteries 12V au plomb-acide et dont la capacité est de 60Ah. Lors du cycle de charge, on peut constater la transformation passagère du mélange eau-acide en gaz. Il convient alors de procéder à un contrôle hebdomadaire de l'état du liquide et au remplissage selon les besoins.

N.B : les batteries à l'acide ne concernent pas la France.

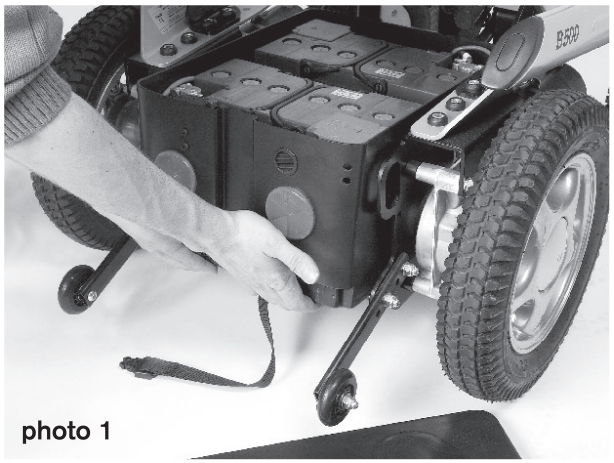


photo 1

Pour accéder au caisson de la batterie du B500, il convient en premier lieu de retirer celui-ci. Dans la version standard, soulever le caisson de batterie légèrement au-dessus du bord du groupe de propulsion afin d'accéder plus facilement aux batteries (voir photo 1).

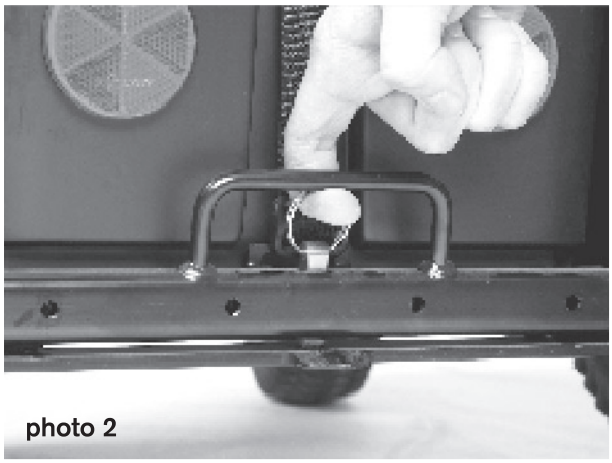
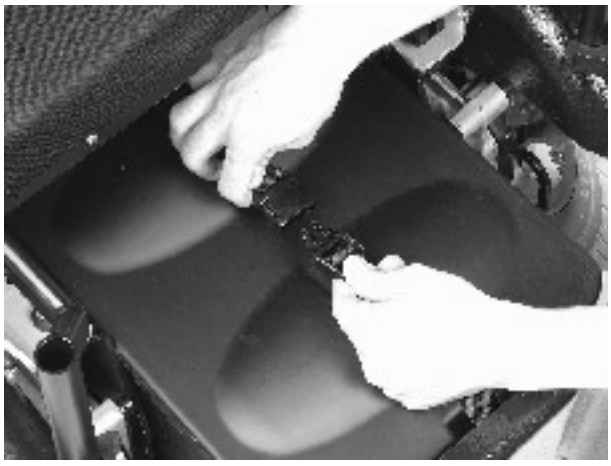


photo 2

Pour les roues motrices à suspension, le caisson de batterie est entreposé sur un chariot qu'il suffit de faire coulisser. Pour ce faire, soulever légèrement vers le haut le levier situé à l'arrière du caisson de batterie (voir photo 2).

Pour des raisons de sécurité, lors de travaux de maintenance avec capot ouvert, retirer le fusible avant toute intervention sur les batteries.



Défaire la fermeture à enclenchement de la batterie et retirer ensuite le capot de protection.

A présent, effectuer les travaux d'entretien nécessaires sur les batteries.

Remarque : respecter les consignes de sécurité prévues par le fabricant lors de toute intervention sur les batteries ! Il convient toujours de maintenir le fauteuil roulant sur une surface plane.

Lors de la fermeture du caisson-tiroir de batterie, veiller à l'enclenchement correct du boulon de déverrouillage. Celui-ci doit s'encliqueter dans l'emplacement prévu dans le groupe de propulsion. Si le verrouillage est correct, le boulon doit être visible ou palpable sur la face inférieure du groupe de propulsion.

Cycle de charge des batteries

En premier lieu, relier le chargeur au connecteur de charge situé sur la face inférieure du boîtier de commande. Brancher ensuite l'appareil au réseau. Le cycle de charge commence automatiquement. L'état de charge du moment est affiché via les LEDs du chargeur. Le cycle de charge est représenté sur le boîtier de commande par un affichage graduel des LEDs.

Affichage sur le chargeur :

- LED jaune allumée = Batterie en charge
- LED verte allumée = Batterie chargée
- LED jaune clignote = Erreur ! Batterie défectueuse, problème de connexion ...
- Pas de LED affichée = Pas de tension réseau, appareil défectueux

Le chargeur dispose d'une phase de recharge programmée. Le cycle de charge dure environ 8 heures pour des batteries vides. Au-delà, le chargeur se déconnecte et affiche la lumière verte. Il n'y a donc aucun risque de surcharge. Une fois le cycle de charge terminé, débrancher en premier lieu la fiche de contact, ensuite la fiche du chargeur. Eteindre puis rallumer la commande pour pouvoir utiliser à nouveau le fauteuil roulant électrique B500.

Pour recharger les batteries, enfoncer la fiche d'alimentation tripolaire dans la prise de charge du B500. Celle-ci se trouve sur la face inférieure du boîtier de commande.

Remarques :
- Recharger la batterie de préférence lorsque l'indicateur est en zone verte et qu'au moins deux voyants verts sont éteints. Procéder immédiatement à la recharge dès que les LEDs rouges clignotent.

-Les dommages occasionnés par des décharges profondes ne sont pas couverts par la garantie !

- En cas d'immobilisation prolongée du B500, recharger le fauteuil roulant une fois, puis retirer le fusible se trouvant dans le caisson des batteries.

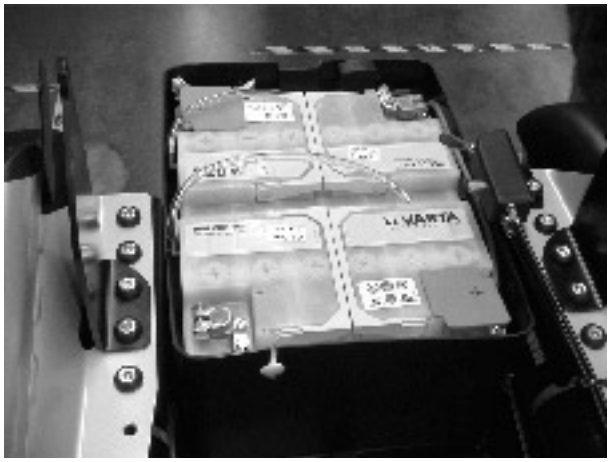
- Le cycle de charge ne doit se faire qu'au moyen du chargeur fourni par Otto Bock.
Pendant le cycle de charge, l'environnement peut générer des émanations toxiques. Veillez à aérer suffisamment le local où se déroule le cycle de charge. Ne pas fumer à proximité du chargeur et lorsqu'il y a intervention sur les batteries. Eviter les flammes et la formation d'étincelles ! Veiller également à ne pas obstruer les aérations du chargeur.

Montage et démontage des batteries

Pour enlever ou remettre les batteries, faire coulisser le caisson-tiroir vers l'avant en y exerçant une légère traction. Procéder ensuite comme c'est décrit au début du chapitre.

En premier lieu, retirer le fusible, démonter ensuite la batterie. Le fusible se trouve dans un petit boîtier sur la paroi avant du caisson-tiroir pour batterie. A présent, déconnecter la batterie et la retirer du caisson-tiroir. Pour installer la batterie, procéder dans l'ordre inverse des étapes décrites précédemment .

Remarque : avant toute intervention sur les batteries, il convient d'abord d'enlever le fusible !
Lors de ces interventions, utiliser exclusivement des outils isolants !



Remplacer / Démonter le caisson de batterie
Pour remplacer ou démonter le caisson de la batterie, faire coulisser le tiroir vers l'arrière. A présent, enlever les batteries et procéder ensuite au remplacement du caisson. S'assurer auparavant que toutes les connexions entre la batterie, le moteur et le module sont coupées. Pour le branchement ou le débranchement de la batterie, utiliser une clé polygonale ou un clé plate de 13.

Pour remettre en place le câble de batterie, introduire celui-ci dans l'orifice à l'arrière du caisson de batterie et raccorder ensuite les batteries.
Pour connecter les batteries, utiliser une clé polygonale ou une clé plate de13.
Veiller à la bonne connexion du positif et du négatif.

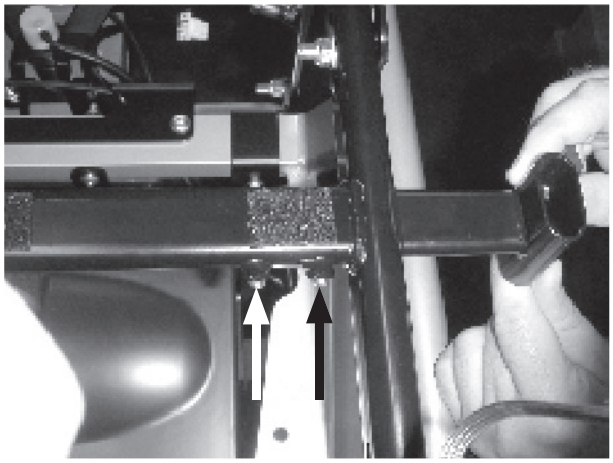
Remarque : lors de toute intervention sur les batteries, utiliser uniquemement des outils isolants !

Après avoir raccordé les deux batteries, diriger les deux tuyaux de ventilation vers l'avant et les introduire dans les deux petits orifices du caisson de batterie. Pour démonter les batteries, suivre les mêmes étapes en procédant dans l'ordre inverse.

Lorsque tout ceci est terminé, remettre le fusible à sa place et fermer le capot du caisson de batterie. Sécuriser le caisson avec la sangle de fixation et faire coulisser le caisson-tiroir sous le siège en y exerçant une poussée. Pour la version à ressort, veiller à l'enclenchement correct du tiroir de batterie.

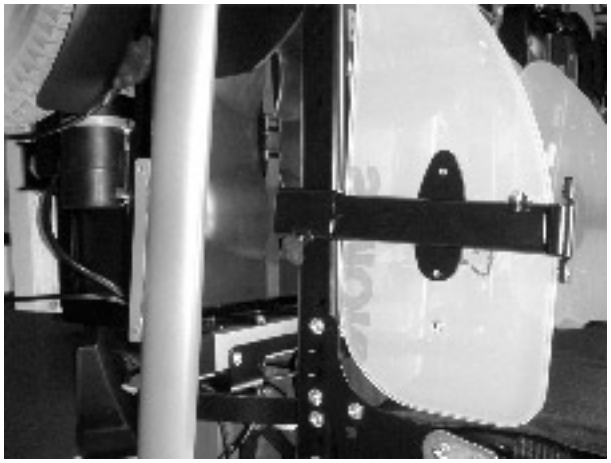
Remplacement / Mise en place du fusible
Pour la mise en place ou le remplacement du fusible, il convient comme dans le chapitre précédent sur le caisson de batterie d'enlever le capot de protection. Le fusible se trouve dans un petit boîtier à l'avant du caisson de batterie. Ouvrir le boîtier et retirer tout simplement le fusible ou le remettre à sa place.

5.3 Accoudoirs



Modifier la position des accoudoirs

Les logements des accoudoirs se trouvent de chaque côté du cadre d'assise.
En dévissant les deux vis sans tête, on peut modifier la position des accoudoirs. Une fois l'accoudoir réglé dans la position souhaitée, il suffit alors de revisser les deux vis. Pour ce faire, utiliser une clé coudée BTR de 4.



Remplacement et réglage des accoudoirs

Pour remplacer les accoudoirs dans leur intégralité, il suffit simplement de desserrer les vis papillon situées à l'extrémité inférieure du support d'accoudoir. Plus haut se trouve une vis sans tête qui sert au réglage de la hauteur des accoudoirs. Utiliser une clé coudée BTR de 3 pour dévisser la vis sans tête. A présent, procéder au réglage de l'accoudoir et resserrer ensuite la vis sans tête.
Le protège-vêtements est fixé à l'accoudoir par deux vis. En desserrant celles-ci, on peut remplacer le protège-vêtements ou modifier sa position.

Remplacement de la manchette

La manchette de l'accoudoir est fixée à l'armature de l'accoudoir par deux vis sans tête.
En desserrant les deux vis sans tête, on peut déplacer la manchette afin d'obtenir une adaptation optimale pour l'utilisateur. La troisième vis sans tête qu'on peut voir à droite sur la photo sert à fixer le support du boîtier de commande.
Celui-ci est le plus souvent de longueur plus importante et l'ajout d'un point de serrage empêchera le bras de glisser ou de balancer.
Pour le remplacement de la manchette pour siège Recaro®, procéder de manière identique.

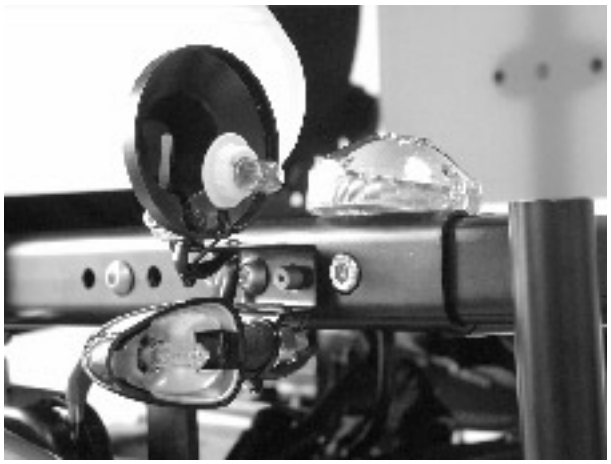
Remplacement / Equipement d'une sangle de maintien de l'avant-bras

La sangle de maintien de l'avant-bras est fixée à la glissière de l'accoudoir. Introduire la plaquette métallique dans la glissière et la mettre dans la position adéquate. Enfoncer ensuite les deux extrémités pourvues d'oeillets dans la vis sans tête et sécuriser à l'aide d'un boulon.

5.4 Dispositif d'éclairage

Remplacer une ampoule défectueuse
Pour remplacer l'ampoule halogène des feux AV, il convient d'abord de retirer le cache. Pour ce faire, desserrer en premier lieu la vis qui fixe le cache au boîtier de la lampe. Utiliser un tournevis cruciforme. A l'aide de la bague de sûreté, tirer vers le bas l'ampoule, ensuite remplacer celle-ci par une neuve. Lors du montage, il convient de veiller au bon positionnement de l'encoche de l'ampoule.

Pour remplacer le clignotant avant, il est souhaitable d'utiliser un tournevis fin de petite taille. Localiser l'encoche sur la face inférieure du boîtier et effectuer un quart de tour à droite ou à gauche. Ce mouvement a pour effet de libérer le cache du boîtier et permettre ainsi de remplacer l'ampoule.
Pour fixer le cache, poser celui-ci sur le boîtier et appuyer fortement.



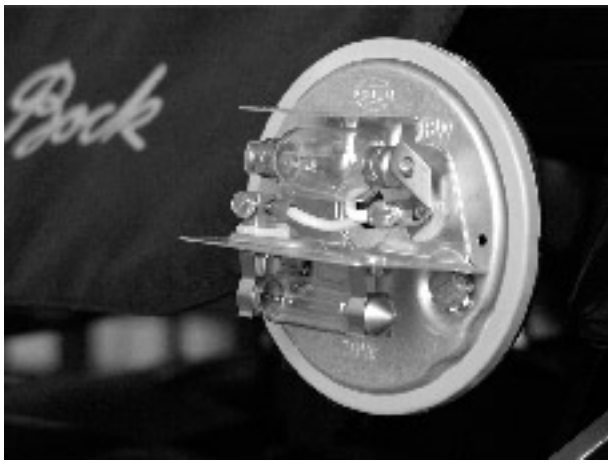
Feux AV
A l'aide de la bague de sûreté, tirer vers le bas l'ampoule, ensuite remplacer celle-ci par une neuve. Lors du montage, il convient de veiller au bon positionnement de l'encoche de l'ampoule.

Clignotant
Pour remplacer l'ampoule du clignotant, il suffit de dévisser celle-ci et de la remplacer ensuite par une neuve.

Fixation des feux AV
Les feux AV sont fixés au cadre d'assise du B500 par un support.
Comme le montre la photo, l'éclairage est fixé au cadre d'assise par une simple vis.
Installer l'éclairage le plus en avant possible du cadre d'assise.
Pour la fixation, utiliser une clé coudée BTR de 6 et une clé plate de 13.

Le support des feux AR est fixé à l'arrière du châssis par une vis.
Pour desserrer ce support, utiliser une clé coudée BTR de 6.

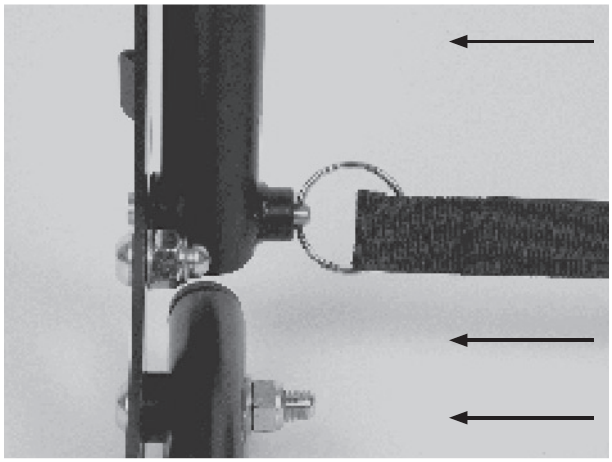
Pour retirer le cache des feux AR, utiliser un tournevis cruciforme.
Retirer ensuite le cache.



Pour remplacer l'ampoule des feux AR, il convient en premier lieu de retirer l'ampoule grillée de son support et d'y fixer ensuite une neuve.

Remarque : lors de la mise en place des caches s'assurer du positionnement exact du boîtier et celui des vis. Eviter l'infiltration de l'humidité dans le dispositif d'éclairage.

5.5 Siège standard



Remplacer les platines crantées

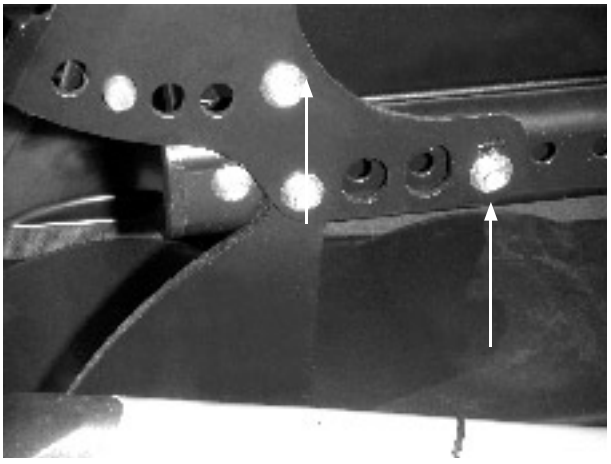
Pour remplacer les platines, il suffit simplement de dévisser les trois vis signalées par une flèche. La vis située au milieu de la platine sert de butée pour le réglage angulaire du dossier.
Utiliser une clé coudée BTR de 6 et une clé plate de 13.

Toile de dossier

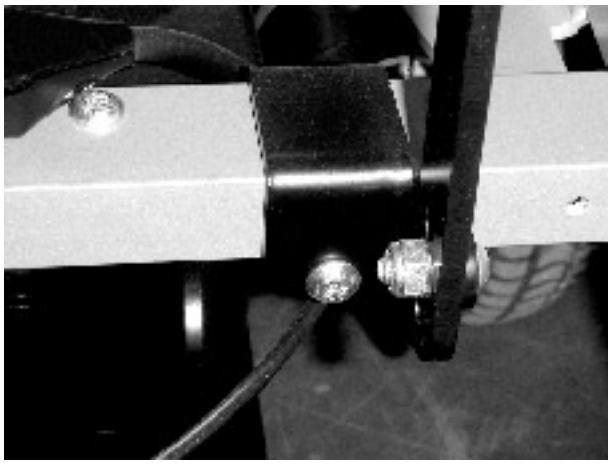
Pour changer la toile de dossier ou l'adapter de nouveau, retirer celle-ci et procéder au réglage des bandes Velcro.
Pour changer complètement de toile, il convient d'abord d'installer les bandes Velcro sur le cadre du dossier.

Remplacer le siège

Quelques gestes simples suffisent pour démonter le siège au complet du châssis du B500.



Pour changer le cadre de l'assise, il convient d'abord d'enlever le segment dorsal. Pour ce faire, desserrer les deux vis de chaque côté et retirer ensuite le segment dorsal. Utiliser une clé coudée BTR de 6 et une clé plate de 13. A présent, enlever la plaque d'assise et les supports d'accoudoir. Détacher également tous les câbles fixés au cadre d'assise.
Enlever d'abord la plaque d'assise. Desserrer ensuite les vissages des deux angles de retenue de l'assise. Pour ce faire, utiliser 2 clés coudées BTR de 5.



Desserrer ensuite les vis des attaches d'assise AV et retirer le cadre d'assise.

Remarque : veiller à ne pas endommager les câbles fixés au cadre d'assise !

Pour le montage, procéder dans l'ordre inverse des étapes décrites précédemment.
Ce chapitre concerne également celui consacré à la plaque d'assise, aux supports d'accoudoir et au dossier.

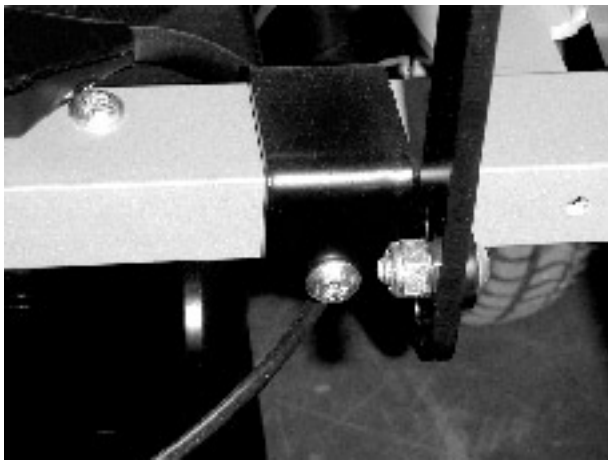
Remplacer la plaque d'assise

La plaque d‘assise concerne uniquement les assises standard.
Pour remplacer la plaque d‘assise, il suffit simplement d‘enlever le coussin d‘assise et de tirer ensuite la plaque vers le haut en y exerçant une forte secousse.

Pour remettre la plaque sur le cadre d‘assise, il convient d‘abord de coincer la plaque d'assise à l'avant. A présent, appuyer fortement dessus jusqu'à l'encliquetage sonore de la plaque d'assise.

Modifier la hauteur d 'assise (siège standard)

Pour modifier la hauteur d‘assise du B500, il faut changer les quatre tiges qui la maintiennent.



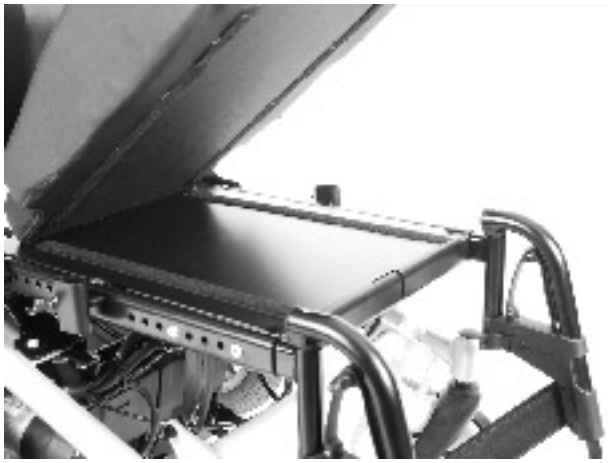
A l‘avant se trouvent les deux tiges (à droite et à gauche). Celles-ci sont fixées au cadre par des attaches en U.
A présent, retirer le cadre d‘assise et décrocher les tiges du cadre d‘assise. Remplacer celles-ci par de nouvelles tiges.
Pour la fixation du cadre d‘assise avec les nouvelles tiges, procéder dans l‘ordre inverse des étapes décrites précédemment.

Remarque : veiller à ne pas endommager les câbles fixés au cadre d‘assise au moment d‘enlever le siège !

Réglage de l‘inclinaison d‘assise
(pour siège standard sans bascule électrique)

Le réglage de l‘inclinaison d‘assise se fait par les tiges. Celles-ci sont pourvues de plusieurs trous à leur extrémité inférieure. Le changement de trou modifie l‘inclinaison du siège de l‘unité d‘assise. Haut 0° / Milieu 3°/ Bas 6°. Pour ce faire, désserrer les vissages qui relient ensemble les tiges et les attaches en U. Exercer une pression vers le haut ou vers le bas sur l‘unité d‘assise jusqu‘à obtenir l‘inclinaison de siège adéquate et revisser les pièces ensemble.

5.6 Siège Contour



Au moyen des bandes Velcro, fixer le siège Contour à la plaque d'assise.

A l'aide des 6 brides de serrage sur le dossier, assurer la fixation du segment dorsal du siège Contour.

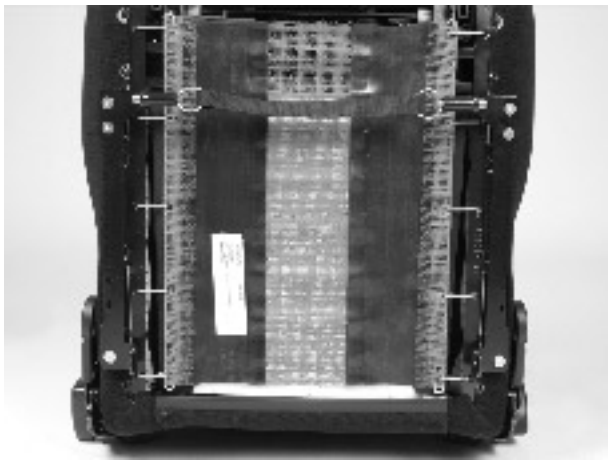
5.7 Siège Recaro®

Remplacement du support

Pour accéder au support du siège Recaro®, il convient en premier lieu d'enlever le siège. Pour ce faire, tirer sur le dispositif de verrouillage qui se trouve sous le siège. Ne pas forcer sur la sangle. Bouger un peu le siège si elle résiste.

Soulever légèrement le siège et le pousser vers l'arrière. A présent, le siège peut être enlevé.

Après avoir retiré le siège, dévisser les attaches d'assise. Comme pour le support de siège standard, le support de siège Recaro® est fixé à l'avant et à l'arrière du châssis par des attaches. Après avoir défait les jonctions, décrocher les deux parties du support.



Support d'assise

Le support d'assise du siège Recaro® est vissé au siège par le dessous. Il convient dans en premier lieu de déverrouiller le siège et d'enlever celui-ci. Déposer à présent le siège et, à l'aide d'une clé coudée BTR, desserrer les trois vis situées de chaque côté du support d'assise.

Remplacement des modules d'assise

Comme pour tous les sièges Recaro®, les surfaces d'assise des modules de siège Recaro® sont fixées au cadre d'assise et se démontent également de la même façon.

Les dossiers de conception modulaire sont accrochés à l'assise. Il existe deux supports au niveau de l'assise. Poser en premier lieu une rondelle d'arrêt sur le support avant. Accrocher ensuite le dossier à la surface d'assise et fixer le dispositif d'arrêt AV sur le deuxième support.

5.8 Options pour systèmes d'assise

Montage / Remplacement des plots d'abduction

Au moyen d'un support, fixer les plots d'abduction à la barre transversale AV du cadre d'assise. Pour fixer le support, il convient d'abord de percer un trou au milieu de la barre avec une perceuse taille 6 . Y insérer ensuite une vis pour fixer le support.

Après avoir fixé le support, insérer l'attache du plot d'abduction dans le support et visser ensuite le plot dans la position adéquate

Montage du kit de fixation pour appuie-tête

Fixer le support pour appuie-tête au cadre du dossier à l'aide d'une vis de part et d'autre de ce même tube.

Si le fauteuil roulant dispose d'un tube cylindrique, il convient de commander, en même temps que l'appuie-tête, le kit de fixation 491D16=SK045.
Les trous pour l'installation sont préalablement percés.

Montage / Equipement d‘une sangle
Sangle de maintien du harnais 4 points (uniquement pour sièges Recaro®)

Pour installer la sangle de maintien du harnais, il convient d‘abord de dévisser la grande traverse qui se trouve à l‘extrémité arrière du cadre d‘assise.

Fixer la sangle sur cette grande traverse. Au milieu de celle-ci se trouve un perçage. Séparer les deux boucles (oeillets) en les recourbant de sorte à les faire coïncider au-dessus de la traverse et de pouvoir inserer la vis par les oeillets et le perçage. Serrer la vis.

Pour pouvoir enlever le bouton tournant au niveau du dossier, il convient d‘abord de retirer le couvercle de protection du bouton tournant.

L‘étape suivante consiste à retirer le bouton de réglage du dossier.

Après avoir enlevé le bouton de réglage, retirer le reste de la carrosserie. Celle-ci est fixée par trois petits ergots en plastique. Ôter ceux-ci en poussant par derrière à l'aide d'un tournevis.

Après avoir enlevé la carrosserie, on remarque deux trous en haut à gauche sur le panneau en tôle.
A l'aide d'une perceuse taille 4, agrandir le trou supérieur, afin de pouvoir ultérieurement monter les vis de fixation pour la sangle.

L'étape suivante consiste à fixer dans ces perçages les deux autres extrémités de la sangle. Remettre ensuite en place la carrosserie ainsi que le bouton de réglage.

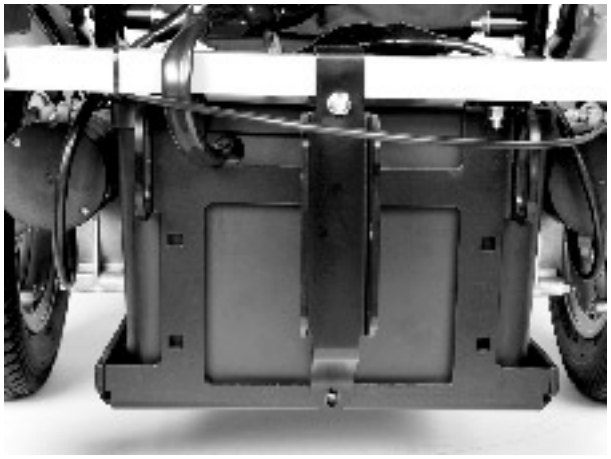
Ceinture de sécurité

La ceinture de sécurité convient pour toutes les variantes d'assise.
Elle est fixée sur les côtés de manière identique à la sangle de maintien du harnais 4 points, sans toutefois être fixée à l'arrière du cadre d'assise.

Pour le siège standard, fixer la ceinture et visser celle-ci au panneau en tôle à l'aide d'une attache avec oeillet.

Pour les siège Recaro®, fixer la ceinture sur les côtés comme pour la sangle de maintien de la sangle d'assise.
Voir chapitre précédent.

5.9 Réglage mécanique de l'assise



Bascule d'assise
Pour monter la bascule d'assise d'un B500, il convient dans un premier temps de démonter le siège standard. Enlever également les deux attaches frontales.
Positionner ensuite le support de vérin pneumatique au milieu du châssis AV.
Comme les attaches d'assise, le support se fixe en haut.
Sous le caisson de batterie, percer un 5è trou (s'il n'existe pas) et réaliser ensuite un filetage taille 6 dans le trou .

Monter la barre intermédiaire au cadre d'assise et la fixer dans le premier perçage du cadre d'assise avec deux vis à six pans. Le perçage du milieu de la barre doit, à son extrémité, être visible vers le bas.

Pour la fixation du cadre d'assise avec la bascule mécanique, il convient de déplacer les attaches d'assise AR d'un cran vers l'avant.

Fixer les attaches d'assise AR au cadre d'assise comme illustré ci-dessus.
Pour un siège standard de petit gabarit, fixer les attaches AR vers l'intérieur au cadre d'assise. Pour un siège standard grand gabarit, fixer les attaches AR vers l'extérieur au cadre d'assise.

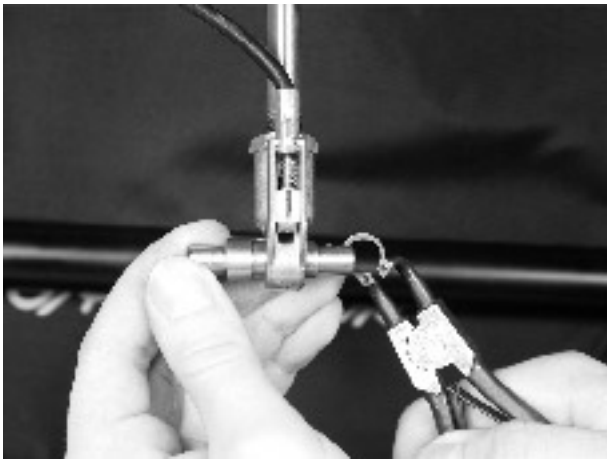
Rabattre le cadre d'assise après l'avoir fixé aux attaches postérieures.
A présent, visser le vérin pneumatique à l'avant de la barre intermédiaire.
Avant le vissage, recouvrir légèrement le filetage du vérin pneumatique d'un frein-filet et poser ensuite dessus la rondelle anti-desserrage. A présent, visser le vérin pneumatique à la barre intermédiaire.

Après avoir vissé le vérin à la barre intermédiaire, fixer le câble sous gaine Bowden à l'extrémité inférieure du vérin pneumatique. Accrocher l'une des extrémités avec le ressort comme le montre l'illustration ci-dessus.

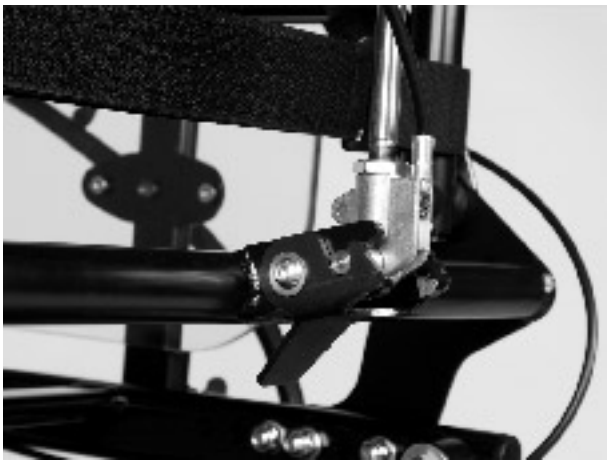
Une fois le câble Bowden accroché, fixer le vérin au support du bas.
Déterminer à l'avance quel perçage utiliser. Positionner l'extrémité du ressort entre les deux perçages du support et enfiler le coussinet en laiton. Sur chaque côté, placer les entretoises en laiton de sorte que le vérin se retrouve au milieu.
Visser ensuite les deux boulons à tête hexagonale.

Faire passer le câble Bowden derrière le vérin. Pour fixer le câble Bowden à l'accoudoir, déplacer le câble sous l'assise et l'acheminer de l'arrière jusqu'à l'accoudoir. Faire coulisser la pièce de serrage du levier dans la glissière de la manchette et visser à fond le boulon hexagonal.
Le choix du côté du levier est laissé à l'appréciation de l'utilisateur.

Réglage mécanique de l'inclinaison du dossier
L'équipement avec un réglage mécanique du dossier nécessite un dossier spécifique disponible dans le kit de remplacement.
Placer l'extrémité supérieure du vérin pneumatique entre les deux ergots situés au milieu du dossier et fixer ceux-ci à l'aide du coussinet en laiton et des deux boulons à tête hexagonale. S'assurer à droite comme à gauche que la même entretoise sépare le vérin pneumatique du coussinet en laiton.



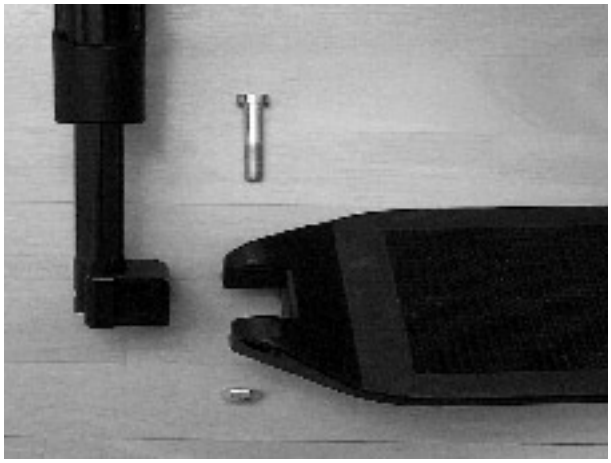
Accrocher le câble Bowden dans l'extrémité inférieure du vérin pneumatique.
Pour la fixation de l'extrémité inférieure, insérer un boulon dans l'extrémité du vérin pneumatique.
Sécuriser le boulon au moyen d'un anneau de retenue type Circlip.



Sur le tube transversal du dossier se trouve un logement pour le boulon dans lequel celui-ci doit être accroché. A présent, tirer le câble Bowden et le fixer à droite ou à gauche sous l'un des accoudoirs.

5.10 Repose-pieds / Potences

Divers systèmes de repose-pieds sont disponibles pour le B500. Les possibilités de réglage et de fixation pour ces systèmes de repose-pieds sont soit identiques ou bien similaires. Ce qui a pour effet de simplifier les travaux d'entretien ou de remplacement.



Montage / Remplacement de la palette

Lors du démontage ou du montage d'un repose-pieds standard, il suffit simplement de desserrer une vis pour pouvoir effectuer le remplacement de la palette repose-pieds.

Vue d'un éclaté des pièces détachées de montage.

Remplacement du set de montage

Pour monter ou remplacer le set de montage de la palette en aluminium, il convient en premier lieu de retirer la vis qui relie le set de montage au repose-pieds.

A l'aide de deux clés coudées BTR, desserrer à présent les deux vis à tête conique ou fraisée et séparer le set de montage du tube porte-palette.

Support de potence

Les supports de potences sont fixées au cadre d'assise par deux vis de chaque côté.

En desserrant ces raccords, on peut retirer le support de potence complet ou procéder au réglage de celui-ci.

Appui-mollet

L'appui-mollet est fixé au tube porte-palette.
Pour remplacer l'unité complète, desserrer la vis à six pans du dispositif de blocage.

Potence

Pour remplacer les potences, il convient d'abord de retirer le repose-pieds du B500. De cette manière, on accède plus facilement aux deux vis sans tête qui se trouvent à l'arrière du support.
A l'aide d'une clé coudée BTR de 3, desserrer les vis sans tête. Séparer ensuite le tube porte-palette de la potence ou bien le régler sur une autre longueur. A cet effet, un segment de tube d'au moins 60 mm doit rester encastré dans le tube.

5.11 Roues AR

Pour démonter une des roues AR, il convient en premier lieu de dévisser le capuchon de protection. Celui-ci est fixé à la roue par une vis cruciforme.

L'étape suivante consiste à desserrer les 4 vis de la roue. Pour ce faire, utiliser une clé coudée BTR, de 5.

Pour monter la roue, serrer ces vis avec un couple de serrage de 20 Nm.

Remarques à propos du remplacement de la chambre à air ou des bandages de roue, se référer au paragraphe „Roues de direction“

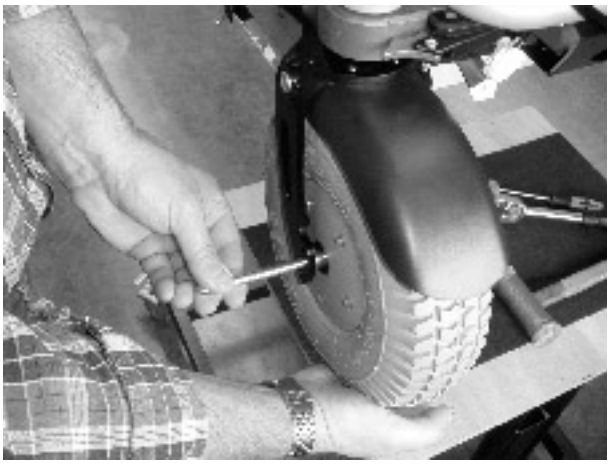
5.12 Roues directrices / Fourches

Le B500 est équipé de roues directrices de 9“ et 10“. Les roues de 9“ sont les roues standard.

Montage de la fourche
Les roues directrices du B500 sont livrées prémontées. Placer la fourche à l'avant du châssis, dans le logement de la roue directrice et sécuriser la fourche par le haut au moyen d'un écrou indesserable.

Après avoir mis en place la fourche, placer une rondelle dans le logement et serrer la fourche à l‘aide d‘une clé de 19. Veiller à ne pas serrer trop fort la fourche, car celle-ci doit pouvoir pivoter librement.
Fixer ensuite le cache noir en plastique sur le logement.

Remplacement/ Réparation de la roue directrice
Avant de procéder au montage ou au démontage d‘une des roues directrices, bien caler la partie du châssis avec les éléments adéquats (par exemple des blocs de bois) afin de sécuriser le fauteuil roulant contre un éventuel basculement ou un dérapage.
La roue doit pouvoir tourner librement.
Pour le montage ou le démontage de la roue directrice, utiliser deux clés coudées BTR de 4.

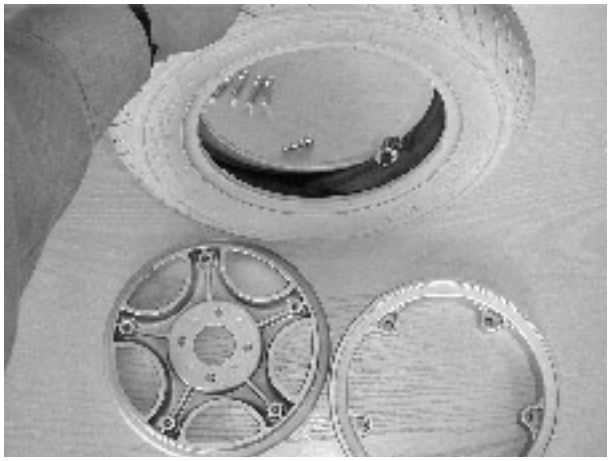


Pour le montage de la roue directrice, enfoncer l‘essieu dans l‘orifice situé au milieu de la fourche et l‘introduire dans la roue. A l‘aide de deux clés coudées BTR de 4, serrer ensuite les roues. S‘assurer que la roue AV et la roue AR sont bien dans l‘axe d‘alignement.

Remplacement du pneu ou de la chambre à air

Les roues AV et AR sont équipées de jantes en deux parties. Celles-ci peuvent être séparées en enlevant les vis.

Laisser l'air s'évacuer du pneu.
A l'aide d'une clé coudée BTR, desserrer ensuite toutes les vis.



Après avoir dévissé toutes les vis, séparer l'une de l'autre les deux parties de la jante.
A présent, procéder au remplacement ou à la réparation de la chambre à air ou du pneu.

Réparer la chambre à air à l'aide d'un kit de réparation en se fournissant dans un commerce de bicyclettes ou remplacer la chambre à air par une neuve.

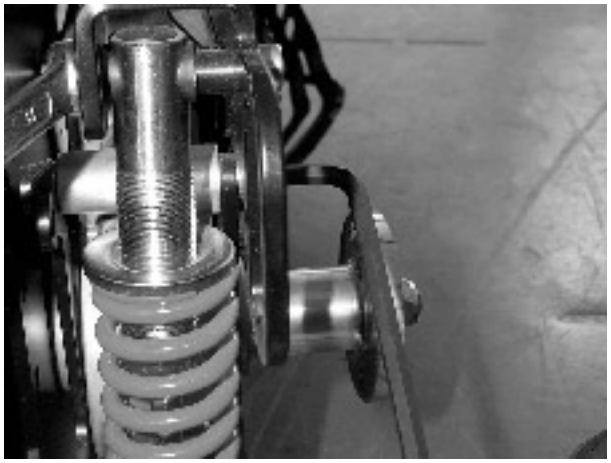
Attention ! procéder au remplacement du pneu lorsque les sculptures auront disparu, qu'il y a formation de fissures ou lorsque les sculptures sont endommagées.

Pour le montage, procéder dans l'ordre inverse.

Garde-boue

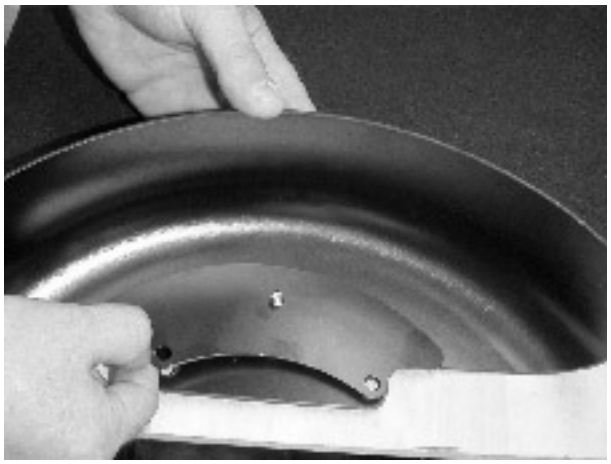
Le garde-boue est fixé à la fourche avec simplement deux vis à six pans. Utiliser une clé coudée BTR de 3 pour remplacer cet élément.

5.13 Châssis / Groupe de propulsion / Moteurs



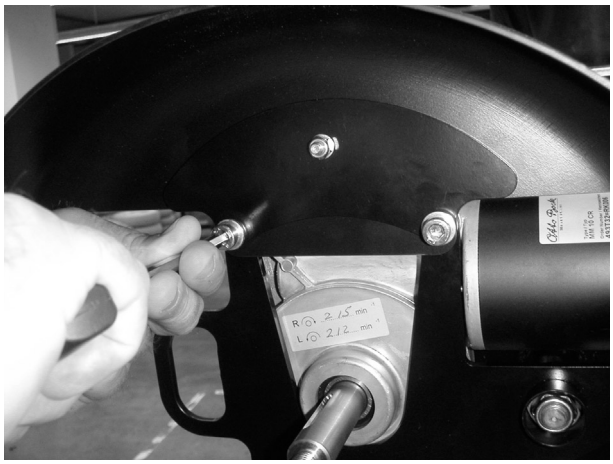
Démontage / Remplacement de la suspension

Les ressorts disposent d'un préréglage, autrement dit ils ont un réglage en usine de 60 mm.
Si tout a été fait conformément aux chapitres précédents, il est possible à présent de procéder au démontage des éléments du châssis.
Les ressorts des roues AR sont accrochés par deux points; au groupe de propulsion par le haut et au balancier par le bas. Pour pouvoir démonter les ressorts, il convient d'enlever les roues AR.
Penser à sécuriser le fauteuil roulant contre un basculement ou une chute et le disposer de façon à avoir les roues AR en rotation libre. Après avoir démonté les roues AR, desserrer les deux vis qui fixent les ressorts. Retirer ceux-ci et les remplacer par des ressorts neufs ou tout simplement modifier leur degré d'efficacité en resserrant encore plus le plateau vers le bas ou vers le haut. Le pré-réglage en usine est de 60 mm à partir de l'axe jusqu'à l'assiette du ressort.
S'assurer que les deux ressorts sont réglés de façon identique !



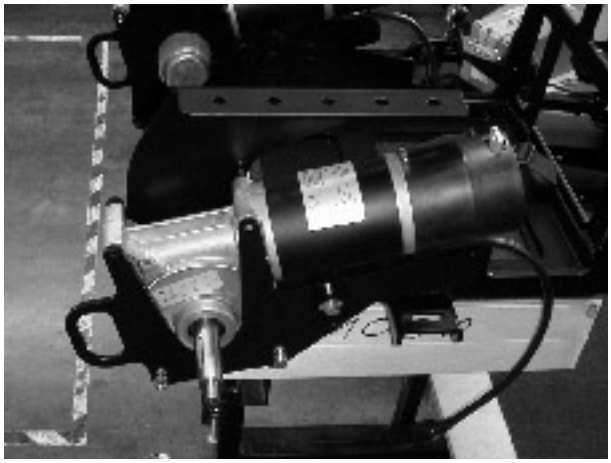
Garde-boue pour roues motrices

Pour fixer les gardes-boue, il convient en premier lieu de poser une plaque dans le garde-boue. Ceux-ci sont pourvus chacun de trois trous. Placer ces deux éléments l'un contre l'autre en faisant coïncider les perçages et insérer par le bas une vis dans le trou supérieur et bloquer celle-ci avec un écrou borgne.



Visser le garde-boue par les deux vis supérieures de la suspension de moteur.
Pour ce faire, dévisser et ôter les deux vis supérieures. Mettre en place le garde-boue et fixer avec les deux vis.

Penser à sécuriser le fauteuil roulant contre les risques de basculement ou de dérapage. Caler le fauteuil de sorte que les roues motrices puissent tourner librement et que le B500 ne risque pas de tomber.



Démontage du balancier

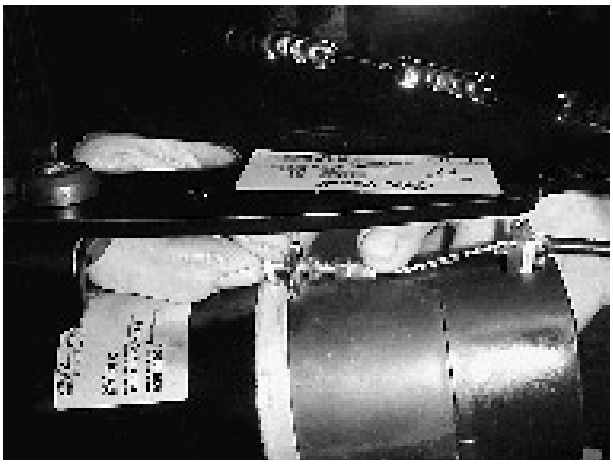
Les balanciers des roues motrices sont fixés en rotation libre au groupe de propulsion. Pour démonter les balanciers, il convient de démonter d'abord les roues, les ressorts et les moteurs.

Détacher ensuite les balanciers à l'aide d'une clé de 19, et procéder au remplacement de ceux-ci. Lors du montage, s'assurer que le ressort a été mis en place dans l'un des trois trous arrières du balancier et qu'il a ensuite été accroché en haut dans le dernier trou du groupe de propulsion.

Les moteurs sont fixés au balancier par 4 vis.
Pour les démonter, il convient en premier lieu de desserrer les 4 vis.
Les balanciers sont fixés au groupe de propulsion par une vis.

Moteurs

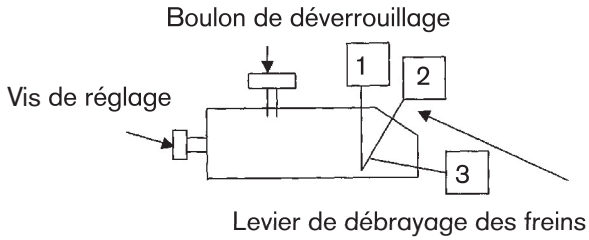
Pour fixer les moteurs au balancier, serrer en premier lieu les vis inférieures. Utiliser une clé coudée BTR de 6 pour les vis.



Avant de démonter le moteur, il convient en premier lieu de libérer le débrayage des freins.

Débrayage des freins

Sur le B500, le débrayage des freins est fixé à l'avant sous le siège, sur la barre transversale du châssis. S'assurer que le débrayage a été installé en mode déverrouillé.
Pour fixer le débrayage des freins, s'assurer que le petit câble sous gaine (Bowden) est orienté vers le bas. Le câble Bowden pour le côté gauche est acheminé jusqu'à l'arrière du caisson de batterie.
Utiliser une clé coudée BTR de 6 pour serrer les vis de fixation.
Appliquer un cache noir en plastique sur la tête de la vis.



Réglage des freins

Une conduite sécurisée suppose un réglage correct des freins. C'est pourquoi les freins doivent faire l'objet d'une révision trimestrielle. Les réparations et les réglages ne doivent être effectués que par du personnel qualifié. Un réglage erroné peut entraîner la perte de la capacité de freinage. Danger !

Le rayon d'action du câble Bowden ne doit pas être inférieur à 10 cm, car autrement le frottement est trop élevé. Des câbles Bowden endommagés, dont les fils métalliques sont hérissés ou dont la gaine noire présente une froissure, doivent être remplacés immédiatement. Veuillez vous adresser à votre revendeur.

Position du levier
1. Mode conduite
2. Mode conduite non autorisé
3. Mode "pousser"

Contrôle fonctionnel du débrayage des freins

- Effectuer le réglage avec le levier en position 1.
- 1er contrôle : lorsqu'on dégage le levier de la position 3, celui-ci doit remonter de lui-même quasiment jusqu'à la position 1.
- 2è contrôle : il faut avoir besoin d'appuyer sur le levier pour l'abaisser en position 2.
- 3è contrôle : vérifier en tournant la roue à la main que les freins ne se déverrouillent qu'au-delà de la position 2.
- Si l'un de ces contrôles n'est pas satisfaisant, procéder à un nouveau réglage. Mettre éventuellement une goutte d'huile dans le mécanisme de déverrouillage. Remplacer celui-ci s'il ne fonctionne pas de manière satisfaisante. Il y va de la sécurité de l'utilisateur.

Réglage du débrayage des freins

Pour le réglage, les outils suivants sont nécessaires :
- Tournevis cruciforme de 3 mm (pour la carrosserie)
- Clés plates de 7 mm (2 pièces)

Pour une meilleure visibilité, enlever la carrosserie latérale. Après chaque réglage, sécuriser la vis de réglage. Il est recommandé de procéder au réglage par petits paliers (½ rotation).

Réglage d'un câble Bowden trop tendu
a. Desserrer le contre-écrou et tourner dans le sens des aiguilles d'une montre la vis de réglage dans le boîtier de débrayage des freins.
b. Contrôler le réglage.

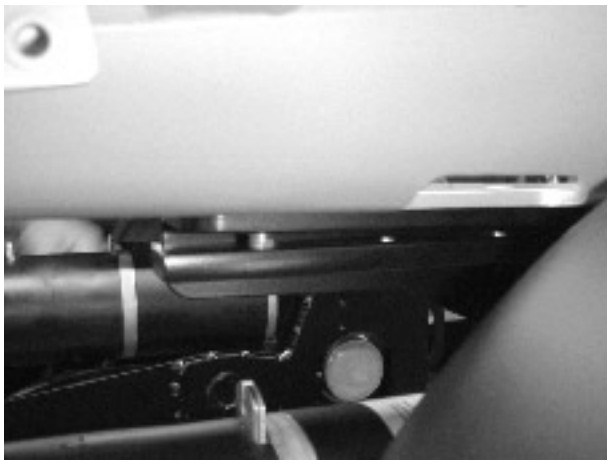
Réglage d'un câble Bowden trop peu serré
c. Desserrer le contre-écrou et tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre la vis de réglage dans le boîtier de débrayage des freins.
d. Contrôler le réglage.

En règle générale, le réglage s'effectue dans le boîtier de déverrouillage des freins. Si l'accès à la vis de réglage n'est pas aisé, il existe alors la possibilité de déplacer d'environ 5 à 8 mm la tige filetée (clé plate de 7 mm) à l'autre extrémité du câble Bowden. Il est nécessaire ensuite de procéder à un nouveau réglage complet du débrayage de freins. En cas de nouveaux réglages (par exemple, le remplacement du câble), il convient qu'en début du réglage le câble Bowden présente peu de jeu.

Châssis et groupe de propulsion

Le châssis du B500 est disposé sur un groupe de propulsion. Deux vis sécurisent chaque côté du châssis.

Insérer les vis comme le montre la photo.
Dans un premier temps les deux vis du milieu restent libres. A cet emplacement seront fixées ultérieurement les attaches d'assise.
Pour le vissage, utiliser une clé coudée BTR de 6.



Pour une meilleure fixation, une glissière en acier équipe le haut du groupe de propulsion. Fixer la glissière avec les vis du châssis.

Après avoir vissé les deux premières vis, placer les attaches d'assise et les fixer chacune par deux vis. Utiliser pour ce faire une clé coudée BTR de 6.

Après avoir vissé les 4 vis situées sur chaque côté, poser à l'aide d'un marteau en plastique un cache de protection en plastique noir sur chaque tête de vis.

Remplacement du groupe de propulsion

Avant le démontage du groupe de propulsion, débrancher tous les connecteurs et s'assurer que le fauteuil roulant est éteint.
Lors du remplacement de l'unité de propulsion tous les raccords de vis, qui relient la châssis au groupe de propulsion doivent être détachés.
Retirer en premier lieu le siège (pour les sièges Recaro®) et démonter ensuite le cadre d'assise. Pour les sièges standard, enlever ensemble le siège et le cadre d'assise.
Retirer ensuite tous les autres éléments fixés au châssis et au groupe de propulsion comme le débrayage de freins, les éléments de carrosserie, les modules, les repose-pieds, les roues, les moteurs etc.
Après avoir retiré tous ces éléments, séparer à présent le cadre d'assise du groupe de propulsion. S'assurer lors du démontage des moteurs que les fils métalliques du débrayage de freins ont été détachés. Des indications sur tous ces composants sont disponibles dans les chapitres précédents et ceux qui vont suivre.

Remarque :
Quelques-uns des composants à démonter sont lourds. C'est le cas par exemple des batteries, du châssis, du siège, des moteurs etc. Veiller à soulever ces éléments de façon correcte !

5.14 Accessoires

Embouts de joystick

Pour fixer l'embout de joystick, il est nécessaire de retirer l'extrémité supérieure du joystick. Disposer à présent sur la tige l'embout, comme par exemple un embout palmaire, un embout balle de golf, un embout stick, etc.

Après avoir disposé l'embout sur la tige, le fixer en serrant la vis.

Porte-canne

Le porte-canne du B500 se fixe à l'accoudoir sur la face inférieure de la manchette.
La manchette est pourvue de deux orifices par lesquels sera vissé le porte-canne.

Rétroviseur

Le rétroviseur du B500 se fixe à la glissière du support pour boîtier de commande et se règle ensuite en fonction des besoins individuels de l'utilisateur.

Hersteller/Manufacturer:

Otto Bock HealthCare GmbH
Max-Näder-Straße 15 · D-37115 Duderstadt
National: Telefon (0 55 27) 848 1461/1462/1463 · Fax (0 55 27) 848 14 60
International: Phone +49-5527-848-1304/1562/1590/1594/3663 · Fax +49-5527-848-1676
e-mail: reha@ottobock.de · Internet: http://www.ottobock.com

Versandanschrift für Rücksendungen/Address for Returns

Otto Bock HealthCare GmbH
Sälzerstraße 16 · D-56235 Ransbach-Baumbach

Otto Bock HealthCare GmbH has been certified by the German Society for the Certification of Quality Assurance Systems (DQS)
in accordance with DIN EN ISO 9001 standard, reg. no. 779 (management system)

© Otto Bock · 647G210=D – 03.04/1